

МАЛОИНВАЗИВНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПИЛОНИДАЛЬНЫХ КИСТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИОДНОГО ЛАЗЕРА

А.Н. Ткачев, Крочек И.В., В.А. Привалов

ГОУ ВПО « Челябинская государственная медицинская академия Росздрава»

Муниципальное учреждение здравоохранения Челябинская городская клиническая больница № 1

Целью настоящего исследования явилась разработка и внедрение малоинвазивного способа лечения пилонидальных кист. Для диагностики применяли, клинические, ультразвуковые, цитологические и морфологические методы исследования. Использовали диодный лазер. Доставка энергии мощностью 3 вата осуществлялась чрезкожно, посредством кварц-кварцевого световода под местной анестезией с ультразвуковым контролем.. Длительность сеанса до 5 минут. Обобщен опыт лечения 101 пациента. Группа контроля 38 больных. В основной группе из 63 пациентов для лечения использовали разработанный метод лазерной термотерапии (Патент РФ № 2283632 от 20 сентября 2006г.). 43 пациента оперированы в стадии ремиссии, 20 в стадии острого воспаления.. У 13 больных свищи не закрылись, что потребовало повторной термотерапии через 3 недели. У 4 больных в отдаленные сроки установлен рецидив заболевания.. Осложнения отмечены в 2 случаях в основной группе. Средний срок стационарного лечения $3,1 \pm 0,4$ дня, в группе контроля $9,4 \pm 2,1$ дней ($p < 0,05$). Сроки нетрудоспособности $8,4 \pm 1,2$ дня, в группе контроля $21,8 \pm 2,6$ дней ($p < 0,05$). При изучении отдаленных результатов у 59 больных добились выздоровления.. После традиционных операций у 4 больных развился рецидив, что потребовало повторного хирургического лечения.. Данный способ является малоинвазивным, при этом достигается хороший косметический эффект, со значительным снижением средних сроков нетрудоспособности.

Эпителиальный копчиковый ход или пилонидальная киста - врожденная аномалия кожи в крестцово-копчиковой области, связанная с неполной редукцией бывших мышц хвоста. При травме, а иногда без всяких причин копчиковый ход нагнаивается, и возникают гнойные свищи. Эпителиальный копчиковый ход представляет собой узкую эпителиальную трубку, расположенную по средней линии в межъягодичной складке, оканчивающуюся слепо в подкожной клетчатке, не связанную с крестцом и копчиком. Продукты жизнедеятельности эпителия, выстилающего ход, периодически выделяются через точечные отверстия на коже, которые принято называть первичными. Эпителиальный копчиковый ход - довольно распространенное заболевание. Более чем 5% населения страдает патологией копчиковой области. [1]. По данным разных авторов, частота эпителиального копчикового хода составляет 7,1 на 1000 населения.. Среди болезней прямой кишки данное заболевание составляет 14-20% [2].

Консервативные методы лечения, такие как использование склерозирующих препаратов, а также обработка раствором азотнокислого серебра или соляной кислоты [3,4] не дают стойкого излечения, поскольку не устраняют причины болезни и условия ее развития. Основным методом лечения является хирургический, включающий иссечение эпителиального копчикового хода, с различными методами закрытия раневого дефекта: открытое ведение раны [5,6,7] частичное ушивание раны [8,9], с подшиванием краев раны к ее дну в различных модификациях [10], глухое ушивание с различными видами швов, применение кожной пластики. При осложненном течении проводится вскрытие гнойника и открытое ведение по принципам лечения гнойных ран. Процесс заживления протекает длительно и часто заканчивается образованием грубых рубцов и частыми рецидивами до 14,7-20,4% [11,12,13]. В последнее время ведется поиск и разработка новых технологий с применением различных физических факторов влияющих на течение воспалительных процессов в крестцово-копчиковой области. Известны способы обработки ран после иссечения эпителиального копчикового хода с помощью ультразвука, CO₂ лазера [14,15,16,17,18]. Недостатком данных способов является предварительное вскрытие воспалительного очага, что существенно удлиняет сроки заживления и выздоровления и способствует формированию грубых рубцов [19, 20, 21].

Целью настоящего исследования явилась разработка и внедрение нового малоинвазивного способа лечения пилонидальных кист с применением диодного лазера.

Материалы и методы. Обобщен опыт лечения 101 пациента в возрасте от 13 до 61 года. Группу контроля составили 38 (37,62%) больных оперированных по традиционной методике. В основной группе из 63 (62,37%) пациентов для лечения использовали разработанный нами метод лазерной термотерапии (Патент РФ № 2283632 от 20 сентября 2006г.). 43 (68,2%) оперированы в стадии ремиссии, а 20 (31,8 %) - в стадии острого воспаления. Длительность заболевания эпителиальным копчиковым ходом составила от 3 месяцев до 14 лет. Для диагностики применяли клинические, ультразвуковые и цитоморфологические методы исследования.

Для проведения лазерной деструкции использовался инфракрасный диодный лазер ЛС-0,97- «ИРЭ-Полус» с длиной волны 970 нм. в непрерывном режиме. Доставка энергии излучения к очагу осуществлялась чрезкожно посредством кварц-кварцевого световода диаметром 0,4-0,6 мм. Мощность лазерного излучения варьировала в пределах 3вт. Длительность одного сеанса лазерной термотерапии колебалась от 1 до 5 мин. и зависела от размеров копчикового хода, количества и характера свищей, наличия затеков. Лечение проводили под местной анестезией с визуальным и ультразвуковым контролем. Через первичные отверстия эпителиального копчикового хода или транскутанно осуществлялась пункция и эвакуация содержимого из полости кисты. После этого через существующие первичные отверстия или из дополнительных проколов вводился тонкий кварцевый световод и производилась лазерная обработка копчикового хода, полостей, карманов в щадящем режиме лазерной термотерапии. Расположение световода в копчиковом ходе и гнойной полости контролировалось при УЗИ.

Результаты и обсуждения. Предлагаемый метод не требовал дополнительных разрезов, вскрытий и других оперативных подходов. Для лечения достаточным было 1-3 сеанса лазерной термотерапии. Все больные прослежены в сроки от 1 года до 5 лет. Уже через 3 часа после чрезкожной лазерной термотерапии копчикового хода все больные отмечали исчезновение болей и отсутствие их в дальнейшем. Клиническое, улучшение сопровождалось снижением напряжения и отека мягких тканей со 2-3-его дня. Свищи закрывались к 3-4 суткам ($3,6 \pm 1,2$ сут.). При динамическом ультразвуковом исследовании установлено, что гнойная полость постепенно облитерировалась и к концу 3 недели ликвидировалась ($16,7 \pm 4,6$ сут.). Обычно требовалось от 1 до 3 сеансов лазерной термотерапии. При необходимости лазерное воздействие повторяли через три недели.

У 13 (21,00 %) больных свищи не закрылись, что потребовало проведение повторной термотерапии через 3 недели. У 4 (6,35%) больных в отдаленные сроки установлен рецидив заболевания, что потребовало традиционного хирургического лечения. Осложненное течение послеоперационного периода отмечено в 2 случаях (3, 2%) в основной группе, в виде ограниченного некроза кожи. Осложнения отмечены в период освоения метода и были обусловлены гипертермическим эффектом из-за увеличения мощности лазерного излучения свыше 3 вт. После лечения ран с учетом фазы раневого процесса, больные выздоровели. Больных выписывали из клиники как правило на 2-3 сутки с момента госпитализации. Средний срок стационарного лечения у больных основной группы составил $3,1 \pm 0,4$, а в группе контроля $9,4 \pm 2,1$ дней ($p < 0,05$). Сроки нетрудоспособности в основной группе были $8,4 \pm 1,2$ дня, а в группе контроля - $21,8 \pm 2,6$ дней ($p < 0,05$).

При изучении отдаленных результатов лазерной термотерапии установлено, что у 59 (93,7 %) больных добились выздоровления. У 4 больных (6,35 %) выявлен рецидив заболевания, что потребовало применение хирургических методик. После традиционных методов лечения у 4 (10,52 %) больных развился рецидив

заболевания, что потребовало повторного хирургического лечения. Положительный эффект лазериндуцированной интерстициальной термотерапии обусловлен, гибелью микроорганизмов в результате термического воздействия, вапоризацией некротизированных тканей и эпителиальной выстилки, улучшением микроциркуляции и стимуляцией репаративных процессов.

Клиническое наблюдение. Больная Г. 18 лет, госпитализирована 12.10.2001г. с клиникой острого гнойного воспаления эпителиального копчикового хода. Отмечала боли умеренного характера в области копчика, зуд, подъем t до $37,5^{\circ}\text{C}$. Болея в течении четырех месяцев. При осмотре в межъягодичной складке определялись припухлость без четких границ и одно первичное отверстие до 1 мм. на расстоянии 3,5см от переходной складки. На ультросонограмме определяется полость с гипэхогенным содержимым и четкой капсулой (рис1). 12.10.2001г под контролем ультразвука через имеющиеся первичные отверстия проведена закрытая чрезкожная лазерная термотерапия эпителиального копчикового хода (мощность лазерного излучения 2 Вт). Свищ закрылся на 2 сутки, выписана на 3 сутки в удовлетворительном состоянии. Дальнейшее лечение происходило в амбулаторных условиях. Срок нетрудоспособности составил 8 дней. На ультросонограмме через 1 месяц в подкожной клетчатке крестцово-копчиковой области на месте бывшей гнойной полости определяется гиперэхогенные структуры. При контрольном осмотре через 2,5 года рецидива нет. Отмечен отличный косметический эффект. (рис 3).

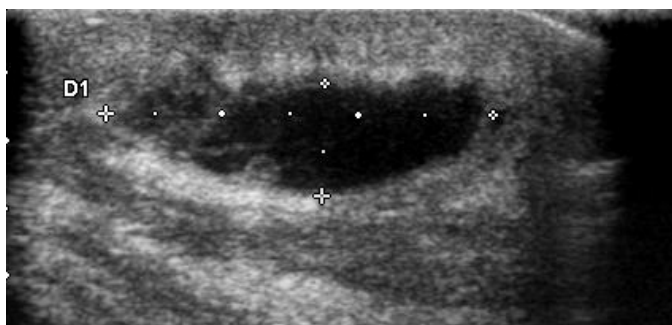


Рис.1. Ультрасонограмма больной Г. до лазерной термотерапии.

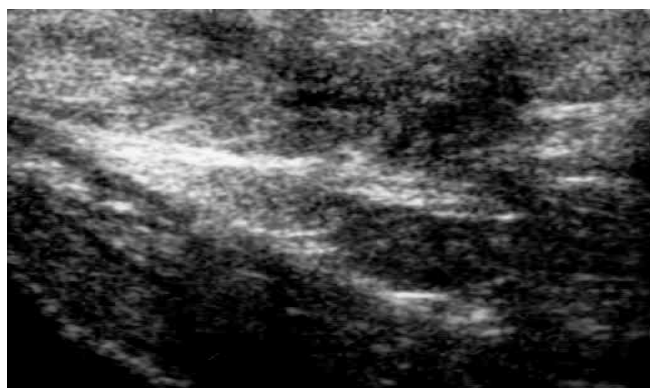


Рис.2. Ультрасонограмма больной Г. через 1 мес. после лазерной термотерапии.



Рис.3. Внешний вид крестцово-копчиковой области больной Г., 18 лет после проведенного лечения с использованием диодного лазера.

Таким образом, опыт клинического применения лазерной внутритканевой термотерапии пилонидальных кист свидетельствует о его эффективности. Данный способ является малоинвазивным, при этом достигается хороший косметический эффект, со значительным снижением средних сроков нетрудоспособности.

1. Дульцев Ю.В., Ривкин В.Л. Эпителиальный копчиковый ход -М.: Медицина, 1988.-128 с.
2. Врублевский В.А., Милитарев Ю.М.//Проблемы проктологии.-М.,1983 г. Вып.4 С.6-9.
3. Berger H.// US Navy med.Bull/-1945. Korb J.// Milit.Surg.-1951.-Vol.108.-P.29-34)
4. Burns F.//Arch.Surg.-1946.-Vol.52.-P.33-41.
5. Аллабергенов А.,Коплатадзе А.М.,Наземец В.М.,Мартыненко А.П.,// Проблемы проктологии- М.,1980.Вып.1.-С.55-58.
6. Сахаутдинов В.Г.,Шенбергер И.Л.,Тимербулатов В.Б. // Клин.хирургия -1083.- №1.-С.60.
7. Buie Z. Practical proctology.-Philadelphia.1938.
8. Коплатадзе А.М., Проценко А.М., Шмаков В.А.//Способ ушивания раны при отсроченной радикальной операции по поводу острого воспаления эпителиального копчикового хода. Патент на изобретения., М.-2002.
9. Наливкин А.И.,Эктов В.Н.,Хрячков А.А. и др.//Хирургия 1983.,Corman M.Colon and Rectal Surgery.Boston.1984.
10. Дульцев Ю.В.,Ривкин В.Л.Эпителиальный копчиковый ход.-М.,1988., Neumeister C.// Sth. Med.J./-1963.
11. Iesalnieks I., Fiirst A., Rentsch M. Rezidivrisiko nach primarem medianem Wundverschluss bei Patienten mit Pilonidalsinus// [Chirurg.-2003.-Bd. 74.-S. 461-468.](#)
12. Petersen S., Koch R., Stelzner S. et al. Primary closure techniques in chronic pilonidal sinus: a survey of the results of different surgical approaches// Dis. Col. Rect.—2002.— Vol.45.— P. 1458-1467.
13. Морозов Ю.И. и др.// Всесоюзная конференция по проктологии, тезисы.
14. Яремчук А.Я. и др.//Вестник хирургии 1982.-Т-122.-№ 4.-С 64-66.
15. Скобелкин О.Л., Эфиндиев А.И. и др. Радикальное лечение нагноившихся эпителиальных кист копчика НИИ лазерной хирургии МЗ.СССР,1987г.
16. Нурлыев К.Г., Бабаев Х.Б.,Тачмурадов Б.Н., Какабаева О.С. ТГМУ, Патент на изобретение // Способ хирургического лечения эпителиального копчикового хода.1989 г.
17. Н.В.Уляшев, А.П.Пеньков // Лечение больных с эпителиальными копчиковыми ходами СО₂-лазером, г. Ставрополь 1990.
18. Al Hassan H.K., Francis I.M., Neglen R Primary closure or secondary granulation after excision of pilonidal sinus?// Acta Chir. [Scand.-1990.-Vol. 156.—P. 695-699.](#)
19. Bascom J. Pilonidal sinus: experience with the Karydakias flap// Br. J. [Surg.-1998.-Vol. 85.-R 874-877.](#)
20. Berger A., Frileux P. Sinus pilonidal. Pilonidal sinus//Ann. Chir.— 1995.—Vol. 49.— P. 889-892.